

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-004238

(43)Date of publication of application : 14.01.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

G06F 12/14

G06F 13/00

(21)Application number : 04-158140

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 17.06.1992

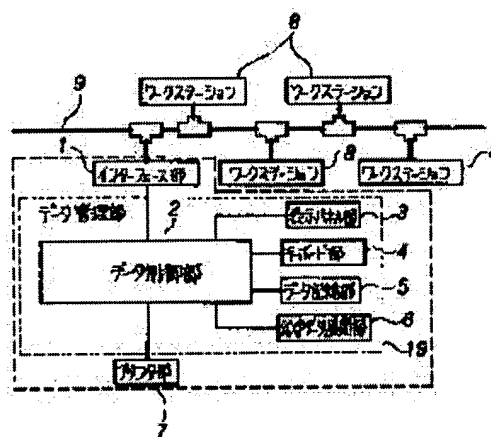
(72)Inventor : ISAMOTO HIDEYUKI

(54) PRINTER DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent an individual print output from being viewed by other people by providing the printer device with a secrecy holding function for the print output.

CONSTITUTION: The printer device is equipped with an interface part 1 for receiving print data from devices on a network, a data control part 2 which controls the interface part 1, a data storage part 5 for storing print data. and a confirming mechanism (keyboard part 4 or card read part) and a display panel part 3 on the printer device side. Then, when the print output is fetched, the output can be printed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3213853

[Date of registration] 27.07.2001

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

特開平6-4238

(43)公開日 平成6年(1994)1月14日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

G O 6 F 3/12

D

12/14

3 2 0 C 9293-5B

13/00

3 5 7 Z 7368-5B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平4-158140

(22)出願日

平成4年(1992)6月17日

(71)出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72) 發明者 諫本 英之

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコ

ーエブソン株式会社内

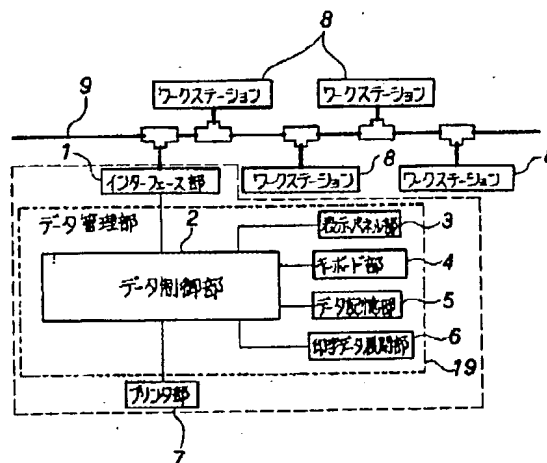
(74)代理人 弁理士 鈴木 喜三郎 (外1名)

(54)【発明の名称】 プリンタ装置

(57) 【要約】

【目的】 プリンタ装置で、印字出力の機密保持機能をもたせることにより、個人の印字出力を他の人にみせないようにできるようにすることを目的とする。

【構成】 ネットワーク上の装置からの印字データを受け取るためのインターフェース部1と、インターフェース部1を制御するデータ制御部2と、印字データを記憶するためのデータ記憶部5と、プリンタ装置に確認機構（キーボード部4 かカード読み取り部17）と表示パネル部3を具備することにより印字出力を取りに行ったときに印字できる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介してネットワーク上の装置からの印字データを出力する印字部を備えたプリンタ装置において、ネットワーク上の装置からの印字データを受け取るためのインターフェース部と、印字データを記憶するためのデータ記憶部と、データ制御部に暗証番号や印字の開始を指示するための確認機構部と、印字受付番号や暗証番号入力のための表示パネル部とを具備することを特徴とするプリンタ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】本発明における詳細な説明を、次の項目にしたがって記載する。

【0002】

【産業上の利用分野】本発明はプリンタ装置において、ネットワークを介して、複数のホストコンピュータから共有されていても、印字物の機密保持ができるようにしたプリンタ装置に関する。

【0003】

【従来の技術】従来、プリンタ装置は特開平2-217912によるプリントサーバによりワークステーションが印字終了までの時間を待ち時間として知るためにプリンタサーバが待時間演算手段を持つことによって、ワークステーションのユーザーは印字された物をいつ取りに行けばいいのかを認識する事は可能である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のプリンタ装置では印字終了の時間がわかっていても出力結果を他人に見られないようにするためには遅くとも印字終了と同時にプリンタ装置のところにいなくてはならなかった。それでは、せっかく印字終了までの待ち時間がわかっていても出力結果を他人に見られないようにするためにプリンタ装置まで出力結果を取りに行かなければならないが、待ち時間が長いと取りに行くのが遅れたり、他の用件にて時間どうりに取りに行けないときには他の人の目にふれてしまうという欠点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明のプリンタ装置は、ネットワーク上の装置からの印字データを印字するプリンタ装置において、インターフェース部と印字データを管理しているデータ制御部と、表示パネルと、キーボード部と、データ記憶部と、印字データ展開部とを有するプリンタ装置である。

【0006】

【実施例】図1は、本発明装置の一実施例のブロック図であって、ワークステーション8がネットワーク9を介して、プリンタ装置に印字データを出力する。このとき、ワークステーション8のユーザは、プリンタ装置からの以下の3モードに対する問い合わせに指示機構を使って設定を行う。

【0007】1. プリンタ装置が受け取った印字データ

2

をすぐに出力するモード（以下通常モードとする）。

【0008】2. プリンタ装置が受け取った印字データをすぐに出力せず、印字データを出力した人がプリンタ装置のところに取りに来た時に初めて出力を開始するモード（以下保護モードとする）。

【0009】3. 上記2. のものに暗証番号が一致しないと印字出力がプリンタ装置から出力されないモード（以下暗証保護モードとする）。

【0010】ワークステーション8のユーザが通常モードを選択したときは、プリンタ装置はワークステーション8から通常モードを示すコマンドデータ（以下通常モードコマンドとする）を受け取る。通常モードコマンドを受け取ると、プリンタ装置は印字出力を出力する。

【0011】ワークステーション8のユーザが保護モードを選択したときは、プリンタ装置はワークステーション8から保護モードを示すコマンドデータ（以下保護モードコマンドとする）を受け取る。プリンタ装置が保護モードコマンドを受け取ると、ワークステーション8から印字データを出力したユーザが取りに来て、プリンタ装置の確認部を操作するまで印字出力は出さずにデータ記憶部5にためておく。

【0012】ワークステーション8のユーザが暗証保護モードを選択したときは、プリンタ装置に対して暗証保護モードを示すコマンド（以下暗証保護モードコマンドとする）を出力する。暗証保護モードコマンドを受け取ったプリンタ装置は、ワークステーション8の印字出力を要求したユーザに対して暗証番号を問い合わせる。問い合わせに対してワークステーション8の印字出力を要求したユーザは、暗証番号をワークステーション8の指示部を使用してプリンタ装置に暗証を送る。ワークステーション8から印字データを出力したユーザが取りに来て、プリンタ装置の確認部を操作するまで印字出力は出さずにデータ記憶部5にためておく。

【0013】保護モードと、暗証保護モードのときはワークステーション8との問い合わせをしている間も印字データの処理を印字データ展開部6で展開してデータ記憶部5に蓄えておく。プリンタ装置はインターフェース部1にてネットワーク9から印字データを受け取ってデータ管理部19に転送する。転送されたデータはまずデータ制御部2にて通常モードか、保護モードか、暗証保護モードのどのモードかを確認する。

【0014】そして、印字データを印字データ展開部6にて印字するためのドットデータに展開して印字出力データの状態にする。この印字出力データをデータ記憶部5にデータとして蓄えておき、印字出力の受取人が出力させるまで保管しておく。また、このときに受け取った印字データの受付番号をワークステーション8に返しておく。印字データはデータ記憶部5に暗証番号と受付番号と展開された印字可能な状態の印字出力データで構成されたもので、データ記憶部5のバッファにてどこから

3

どこまでに入っているかは記憶させておく。

【0015】通常モードに設定したときには印字データ展開部6で印字データを展開しながら、データ制御部2に展開した印字出力データを渡す。データ制御部2は展開した印字出力データをプリンタ部7に出力して、プリンタ部7は印字出力を出力する。

【0016】図2は、本発明における表示パネル部とキーボード部の一実施例である。保護モード及び暗証保護モードに設定した場合には、図2におけるような表示パネル部10、印字開始スイッチ11、SHIFTスイッチ12、数字・アルファベットキー入力部13、訂正スイッチ14、暗証番号スイッチ15を持つ例で説明する。まず、前記受付番号を数字・アルファベットキー入力部13によって入力する。入力が表示パネル部10にて表示できるようにしてあるので確認して正しければ印字開始スイッチ11を押して、間違っていれば訂正スイッチ14を押して修正し、印字開始スイッチ11を押す。このとき暗証保護モードに設定されていれば、表示パネル部10に暗証番号の入力を催促する表示がされる。数字・アルファベットキー入力部13からキーを選択して暗証番号を入力し、入れ終わったら暗証番号スイッチを押すことによって印字は開始され、印字出力が得られる。例ではIからZまではSHIFTスイッチ12を押してからか、もしくはSHIFTスイッチ12を押しながら数字・アルファベットキー入力部13を押すことにより入力する。キー入力部分は数字だけでもよい。また、キーを数字とアルファベット、数字とアルファベットと記号との組み合わせで使えるようにしても良い。

【0017】暗証入力15を押して暗証番号が一致すればデータ記憶部5の印字出力データをプリンタ部7に出力するようにデータ制御部2は動作して印字出力がえられる。もし、暗証番号が違っていれば印字出力を得ることができない。

【0018】図3は一実施例でデータ制御部2に確認機構としてカード読みとり器17が追加されている。動作は図1と図3の説明とはほぼ同じであるが、ワークステーション8の指示機構として追加されたカード書き込み器18にて印字データの受付番号と暗証番号が入ったカードが作成される。これをプリンタ装置のカード読みとり器17に入れて受付番号と暗証番号を読み込ませて印字

4

出力を得られるようにしてある。これにより、暗証番号を忘れたりまちがえたり、キー入力したりすることなく印字出力を得られるようにできる。また、カード読みとり器とカード書き込み器の代わりに指紋や網膜パターンなどによって個人を識別できるものを付けることによっても実現できる。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように本発明のプリンタ装置は、ワークステーション8からの印字出力に対して印字出力を内部にデータ記憶しておくことにより印字出力を要求している者以外の人に対して印字出力を見たり、取られたりしないための機密保持機能が得られる。さらに、指示機構、確認機構として、カード書き込み器とカード読みとり器をつけることにより簡単に機密保持機能を付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示した説明図である。

【図2】本発明の表示パネル部とキーボード部の一実施例を示した説明図である。

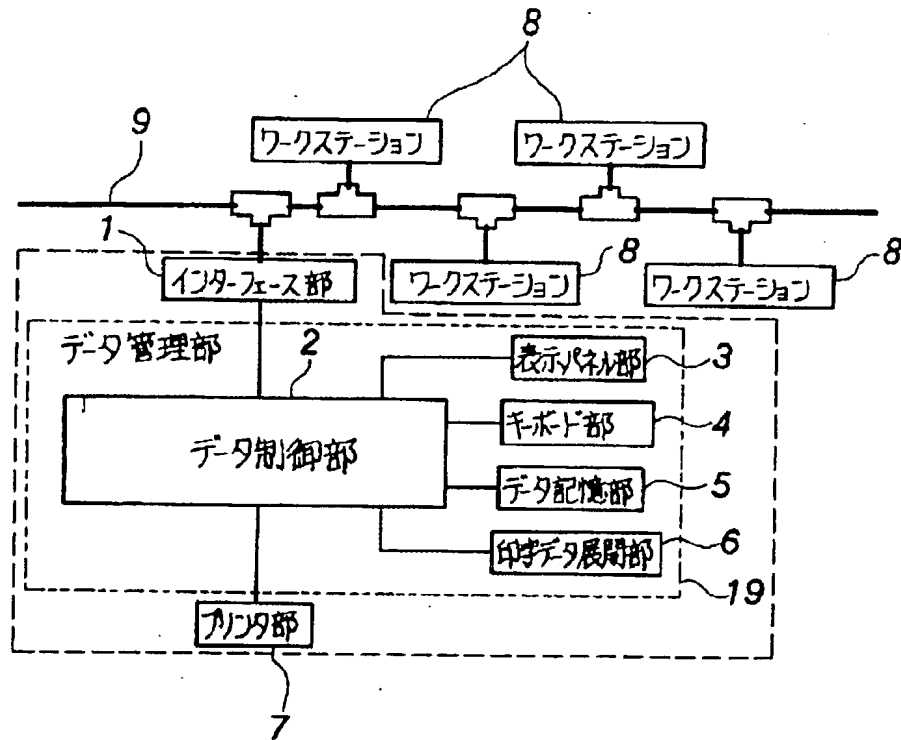
【図3】本発明の一実施例を示した説明図である。

【符号の説明】

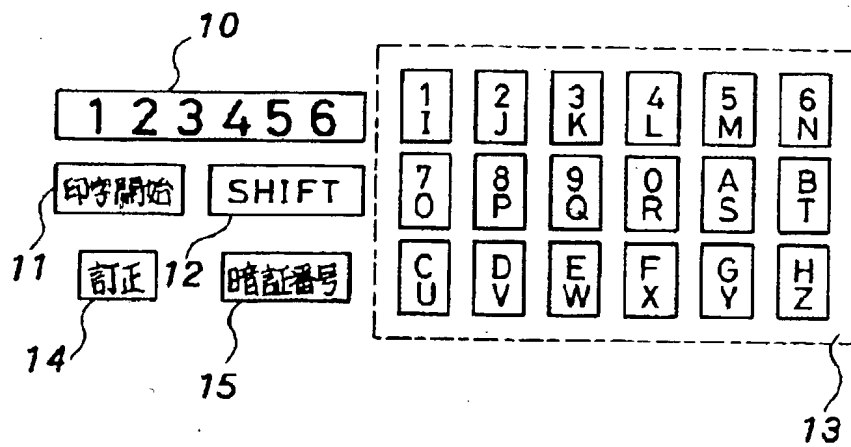
- 1 インターフェース部
- 2 データ制御部
- 3 表示パネル部
- 4 キーボード部
- 5 データ記憶部
- 6 印字データ展開部
- 7 プリンタ部
- 8 ワークステーション
- 9 ローカルエリアネットワーク
- 10 表示パネル部
- 11 印字開始スイッチ
- 12 SHIFTスイッチ
- 13 数字・アルファベットキー入力部
- 14 訂正スイッチ
- 15 暗証番号スイッチ
- 17 カード読みとり器
- 18 カード書き込み器
- 19 データ管理部

40

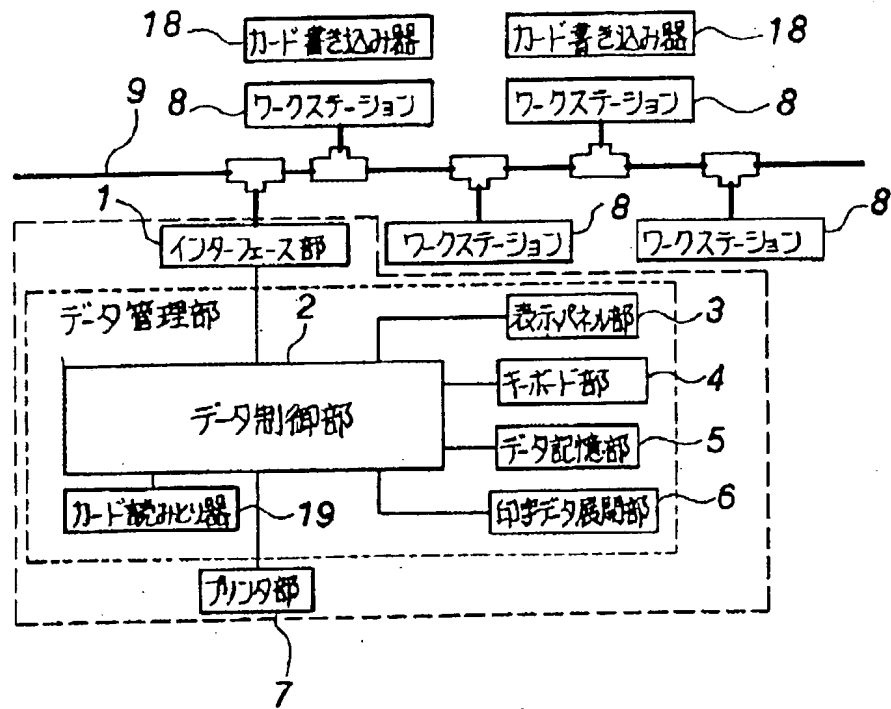
【図1】



【図2】



【図3】



* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The printer equipment characterized by to provide the interface section for receiving the printing data from the equipment on a network, the data-storage section for memorizing printing data, the check mechanism section for directing the start of a personal identification number or printing to a data control section, and a printing receipt number and the display-panel section for a personal-identification-number input in printer equipment equipped with the printing section which outputs the printing data from the equipment on a network through a network.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001] The detailed explanation in this invention is indicated according to the following item.

[0002]

[Industrial Application] In printer equipment, even if this invention is shared from two or more host computers through the network, it relates to the printer equipment which could be made to do the security protection of a printing object.

[0003]

[Description of the Prior Art] In order that a workstation may know the time to a printing end as the latency time by the print server according [printer equipment] to JP,2-217912,A conventionally, when a printer server has a

time-to-wait operation means, it is possible to recognize take [for the user of a workstation / the printed object] when it should go.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] With the conventional printer equipment mentioned above, even if the time of a printing end is known, in order for others to take care not to see an output, it had to be in the place of printer equipment simultaneously with a printing end at the latest. Then, even if the latency time to a printing end was found with much trouble, there was a fault of touching other men's eyes with an output when going to take cannot be overdue or it cannot go by other business to take to ** how time if the latency time is long although it must go to printer equipment to take an output in order that others may take care not to see.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The printer equipment of this invention is printer equipment which has the interface section, the data control section which has managed printing data, a display panel, the keyboard section, the data-storage section, and the printing data expansion section in the printer equipment which prints the printing data from the equipment on a network.

[0006]

[Example] Drawing 1 is the block diagram of one example of this invention equipment, and a workstation 8 outputs printing data to printer equipment through a network 9. At this time, the user of a workstation 8 sets it as the inquiry to the following 3 modes of printer equipment using an indicating mechanism.

[0007] 1. The mode which outputs immediately printing data which printer equipment received (it considers as the normal mode below).

[0008] 2. The mode which starts output for the first time when it comes to take at place whose person who did not output immediately printing data which printer equipment received, but outputted printing data is printer equipment (it considers as guard mode below).

[0009] 3. The mode in which printout is not outputted from printer equipment unless personal identification number is in agreement with thing of above-mentioned 2. (it considers as password guard mode below).

[0010] When the user of a workstation 8 chooses the normal mode, printer equipment receives the command data (it considers as a normal mode command below) in which the normal mode is shown from a workstation 8. If

a normal mode command is received, printer equipment will output a printout.

[0011] When the user of a workstation 8 chooses a guard mode, printer equipment receives the command data (it considers as a guard-mode command below) in which a guard mode is shown from a workstation 8. If printer equipment receives a guard-mode command, the printout will be accumulated in the data-storage section 5, without taking out until the user who outputted printing data from the workstation 8 comes to take and operates the check section of printer equipment.

[0012] When the user of a workstation 8 chooses a password guard mode, the command (it considers as a password guard-mode command below) which shows a password guard mode to printer equipment is outputted. The printer equipment which received the password guard-mode command asks a personal identification number to the user who demanded the printout of a workstation 8. The user who demanded the printout of a workstation 8 from the inquiry sends a password for a personal identification number to printer equipment using the directions section of a workstation 8. The printout is accumulated in the data-storage section 5, without taking out until the user who outputted printing data from the workstation 8 comes to take and operates the check section of printer equipment.

[0013] While carrying out the inquiry with a workstation 8, processing of printing data is developed in the printing data expansion section 6 at the time of a guard mode and a password guard mode, and it stores it in the data-storage section 5. Printer equipment receives printing data from a network 9 in the interface section 1, and transmits them to the data control section 19. The transmitted data check which mode of the normal mode, a guard mode, and a password guard mode by the data control section 2 first.

[0014] And it develops to the dot data for printing printing data in the printing data expansion section 6, and changes into the state of printout data. This printout data is stored in the data-storage section 5 as data, and it is kept until the recipient of a printout makes it output. Moreover, the receipt number of the printing data received at this time is returned to the workstation 8. that from which printing data were constituted from developed printout data of a printable state by the data-storage section 5 with the personal identification number and the receipt number -- it is -- the buffer of the data-storage section 5 -- somewhere -- it is made to memorize

where it goes

[0015] The printout data developed to the data control section 2 are passed developing printing data in the printing data expansion section 6, when it is set as the normal mode. The data control section 2 outputs the developed printout data to the printer section 7, and the printer section 7 outputs a printout.

[0016] Drawing 2 is one example of the display-panel section and the keyboard section in this invention. When it is set as a guard mode and a password guard mode, an example with the display-panel section [as / in drawing 2] 10, the printing start switch 11, the SHIFT switch 12, a number and the alphabet key input section 13, the correction switch 14, and the personal identification number switch 15 explains. First, the aforementioned receipt number is inputted by the number and the alphabet key input section 13. Since it enables it to have displayed the input in the display-panel section 10, it checks, and if right and it has pushed and made a mistake in the printing start switch 11, the correction switch 14 will be pushed and corrected and the printing start switch 11 will be pushed. If set as the password guard mode at this time, an indication which reminds the display-panel section 10 of the input of a personal identification number will be given. If a key is chosen from a number and the alphabet key input section 13, a personal identification number is inputted and it finishes putting in, by pushing a personal identification number switch, printing will be started and a printout will be obtained. In an example, it inputs since I to Z pushes the SHIFT switch 12, or by pushing a number and the alphabet key input section 13, pushing the SHIFT switch 12. Only for a number, a key input portion is. Moreover, you may enable it to use a key in the combination of a number, the alphabet and a number, the alphabet, and a sign.

[0017] If the password input 15 is pushed and a personal identification number is in agreement, the data control section 2 will operate and a printout will be obtained so that the printout data of the data-storage section 5 may be outputted to the printer section 7. A printout cannot be obtained if the personal identification number is different.

[0018] As for drawing 3 , the card readout machine 17 is added to the data control section 2 as a check mechanism in the one example. Although operation is almost the same as drawing 1 and explanation of drawing 3 , the card into which the receipt number and personal identification number of

printing data went with the card write-in vessel 18 added as an indicating mechanism of a workstation 8 is created. Put this into the card readout machine 17 of printer equipment, a receipt number and a personal identification number are made to read, and it enables it to have obtained the printout. It can make it possible to obtain a printout by this, without forgetting, mistaking or keying a personal identification number. Moreover, it is realizable also by attaching what can discriminate an individual with a fingerprint, a retina pattern, etc. instead of a card readout machine and a card write-in vessel.

[0019]

[Effect of the Invention] As explained above, the security-protection function for not seeing a printout or the printer equipment of this invention not being taken to men other than those who are demanding the printout by carrying out the data storage of the printout to the interior to the printout from a workstation 8, is obtained. Furthermore, a security-protection function can be easily added by attaching a card write-in vessel and a card readout machine as an indicating mechanism and a check mechanism.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is explanatory drawing having shown one example of this invention.

[Drawing 2] It is explanatory drawing having shown one example of the display-panel section of this invention, and the keyboard section.

[Drawing 3] It is explanatory drawing having shown one example of this invention.

[Description of Notations]

- 1 Interface Section
- 2 Data Control Section
- 3 Display-Panel Section
- 4 Keyboard Section
- 5 Data-Storage Section
- 6 Printing Data Expansion Section
- 7 Printer Section
- 8 Workstation

- 9 Local Area Network
- 10 Display-Panel Section
- 11 Printing Start Switch
- 12 SHIFT Switch
- 13 Number and Alphabet Key Input Section
- 14 Correction Switch
- 15 Personal Identification Number Switch
- 17 Card Readout Machine
- 18 Card Write-in Vessel
- 19 Data Control Section